

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-192822

(43)Date of publication of application : 10.07.2002

(51)Int.Cl.

B41K 1/50

B41K 1/56

(21)Application number : 2000-398411

(71)Applicant : ASAHI PHOTO RESIN SALES CORP

(22)Date of filing : 27.12.2000

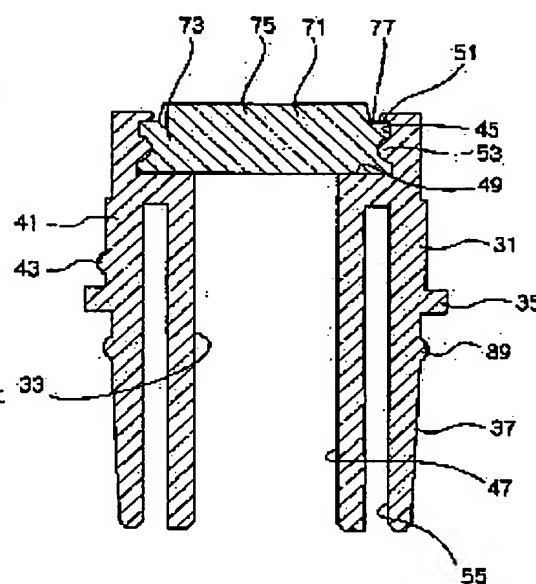
(72)Inventor : KONDO NOBUO

## (54) INK PENETRATING SEAL

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an ink penetrating seal, which can be manufactured at low cost by a method wherein a sealing material mounting structure is so improved as to reduce the number of parts.

**SOLUTION:** A pedestal 31 is mounted to a holder 23. In the pedestal, at the top side of which a larger diametral part 45 as an indent for housing the sealing material therein is formed. At the opening part of the larger diametral part, an inlet projecting part 51 is formed, while an interior projecting part 53 is formed between the inlet projecting part and a bottom part 49. By holding the holding allowance 77 of the sealing material 71 by the inlet projecting part, the outer periphery of a main body part 33 is compressed by the interior projecting part, resulting in fixing the sealing material.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

\* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The electrode holder of the shape of a cylinder which carried out opening of the end side at least, and the plinth of the shape of a shaft which it is attached [ shape ] in said end side opening of this electrode holder at an end side, and is making the other end side project from said electrode holder, It has the mark material fixed to this plinth. Said plinth It has the lobe formed in the opening side edge section of the hollow formed in said other end side, and this hollow at the sense within the direction of a path. Said mark material It is formed in this body section [ which is \*\*\*\*(ed) by said hollow of said plinth ], and body section bottom, and has the stamp face section with a path smaller than this body section by said body section and this alignment. Said mark material Ink osmosis type seal characterized by fixing said lobe of said plinth by pressing down the end face by the side of said stamp face section of said body section of said mark material from the bottom.

[Claim 2] Ink osmosis type seal characterized by equipping the inner circle wall of said hollow of said plinth with the projection formed in the sense within the direction of a path in ink osmosis type seal according to claim 1 in the position between the open end of this hollow, and a pars basilaris ossis occipitalis.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The field of the invention to which invention belongs] This invention relates to ink osmosis type seal. If it furthermore says to a detail, it is related with the ink osmosis type seal which improved the attaching structure of mark material.

[0002]

[Description of the Prior Art] The ink osmosis type seal (only henceforth seal) which used the material which can sink ink into mark material from the former is used. An example of such seal is shown in decomposition drawing of longitudinal section of drawing 3.

[0003] Seal 1 is equipped with the electrode holder 2 in which the end section 3 carried out opening. And a plinth 4 is attached in this end opening 3. That is, a plinth 4 is the member of the shape of a cylinder equipped with the through tube 5, the flange 6 of the direction outwardness of a path is formed in a shaft-orientations position, the plinth lower part 7 below this flange 6 is inserted in the end opening 3 of an electrode holder 2, and after the flange 6 has contacted the end face of opening 3, it is fixed. The mark material stop ring 9 for fixing the below-mentioned mark material is attached in the plinth upper part 8 above the flange 5 of a plinth 4. A stop ring 9 is also a cylindrical member in the air, and when the lower part gets into the plinth upper part 8, a stop ring 9 is attached in a plinth 4. The anchoring ring 9 is metal and the upper limit section is the bending section 10 bent by the sense within the direction of a path.

[0004] The mark material 11 is equipped with the body section 12 of a cross-section round shape, and the stamp face section 13 formed by the body section 12 bottom to the body section 12 and this alignment. The stamp face section 13 has a path smaller than the body section 12, and the circular ring-like shoulder 15 is formed near the top-face side periphery of the body section 12. The mark material 11 is laid on upper limit side 8a of a plinth 4. And a stop ring 9 is put from a top, and it inserts and fixes until lower limit side 9a of a stop ring 9 contacts flange 6 top face of a plinth 4. At this time, when the bending section 13 presses down the shoulder 15 of the mark material 14, the mark material 11 is fixed on a plinth 4. A sign 16 is a cap. Here, in the condition that the mark material 11 was fixed with the stop ring 9, only a dimension more nearly predetermined than upper limit side 10a of the bending section 10, in the upper limit side 14 of the stamp face section 13 of the mark material 11 projects upwards. In case seal is used, the stamp face section 13 is forced and compressed into space, but if space bends and upper limit side 10a of the section 10 is contacted, it will not be compressed any more. That is, while the bending section 10 fixes the mark material 11, the compression cost of the stamp face section 13 is regulated, and clear print of a seal is made to be obtained.

[0005] However, in the above-mentioned seal, in order to attach the mark material 11 in a plinth 4 using the mark material stop ring 9, the process which there are also many components mark, and also bends processing of the stop ring itself, and forms the section 10 is required, and cost becomes high. Moreover, when the mark material 11 hits space aslant at the time of sealing, the shoulder 15 of the mark material 11 may move to the method of the inside of the direction of a path, it may shift from the bending section 10, and the mark material 11 may separate. In order to prevent this, it is necessary to make large width of face of a shoulder 15 and the bending section 10, and to secure large presser-foot cost. Consequently, the path of the mark material 11, i.e., the path of seal 1, becomes large, and the cost of materials also increases.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] This invention is made in view of the above-mentioned conventional trouble, improves the fixed structure of mark material, decreases components mark by this, and makes it the technical problem to offer ink osmosis type seal with a cheap manufacturing cost. Furthermore, also let it be the technical problem to offer the ink osmosis type seal which can make a dimension smaller.

[0007]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned technical problem, while forming a hollow in the side projected from the electrode holder of the plinth attached in the electrode holder, by this invention, the lobe formed in the opening side edge section of this hollow at the sense within the direction of a path is prepared. And the body section of mark material is \*\*\*\*(ed) to this hollow, the shoulder formed near the periphery of the stamp face section side edge side of the body section is pressed down from a top by the lobe, and mark material was fixed to the plinth. With the gestalt of other operations, the projection formed in the inner circle wall of the hollow of a plinth at the sense within the direction of a path in the position between the open end of this hollow and a pars basilaris ossis occipitalis is prepared further.

[0008]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, although the gestalt of concrete operation of the invention in this application is explained based on a drawing, various deformation is possible for the invention in this application within the limits of invention indicated to the claim, without being limited to the following examples, and they are also contained in the range of this invention.

[0009] Drawing 1 is the decomposition perspective view of the ink osmosis type seal 21 concerning the gestalt of concrete operation of the invention in this application. The end section 25 is equipped with the electrode holder 23 of the shape of a cylinder which carried out opening like [ this seal 21 ] the conventional example. And a plinth 31 is attached in this open end 25. A plinth 31 is a cylindrical member which has a through tube 33, and equips the periphery side with the flange 35 of the direction outwardness of a path in a shaft-orientations position. The long and slender ridge 39 of a flange 35 extended to a circumferencial direction for a while in a lower location is formed in the periphery of the plinth lower part 37 below a flange 29 by four pieces and regular intervals with the gestalt of this operation. The plinth lower part 37 is inserted in the open end 25 of an electrode holder 23, and a plinth 31 is fixed to an electrode holder 23 by getting into the slot (not shown) extended to the circumferencial direction by which the ridge 39 was formed in the inner circle wall of an electrode holder 23.

[0010] Although a sign 71 is mark material, and is \*\*\*\*(ed) by the through tube 33 of a plinth 41 and it is attached, about this, it mentions later. The long and slender ridge 43 extended from a flange 35 to a circumferencial direction for a while in the upper location is formed in the periphery of the plinth upper part 41 above the flange 35 of a plinth 41 by three pieces and regular intervals with the gestalt of this operation. Cap 91 is inserted in the plinth upper part 41, and cap 91 is attached in a plinth 31 by getting into the slot (not shown) extended to the circumferencial direction by which the ridge 43 was formed in the inner circle wall of cap 91.

[0011] Although the configuration where the ridge 39 formed in the lower part 37 of a plinth 31 and the ridge 43 formed in the upper part 41 are the same is carried out with the gestalt of this operation, once there are more ridges 39 formed in the lower part 37 and it is inserted in to a plinth 31, the electrode holder 23 has stopped being able to separate from the number from a plinth easily. Therefore, in case it is going to use seal 21 and cap 91 is removed, an electrode holder 23 does not separate from a plinth 31. The configuration and number of a slot of ridges 39 and 43, the electrode holder 23 formed corresponding to each, and caps 91 are not limited to the gestalt of this operation. It is also possible to form so that the direction where ridges 39 and 43 are extended may not be limited to a circumferencial direction, either but may be extended to the shaft orientations of a plinth 31.

[0012] Drawing 2 is drawing of longitudinal section showing the condition of having attached the mark material 71 in the plinth 31. As shown in drawing, the through tube 33 of a plinth 31 consists of a major diameter 45 with upper short length and a large path, and a small narrow diameter portion 47 of a path where lower length is long. A major diameter 45 turns into the anchoring section of the below-mentioned mark material 71, and the inlet-port projected part 51 which projected only predetermined height toward the direction inside of a path is extended to a circumferencial direction, and it is formed in the upper limit opening. And further, between the pars basilaris ossis occipitalis 49 of a major diameter 45, and the projected part 51, the internal projected part 53 which similarly projected only predetermined height toward the direction inside of a path is extended to a circumferencial direction, and is formed at it. Projected parts 51 and 53 are exaggerated and shown in drawing. In addition, projected parts 51 and 53 may be formed as a form of the protruding line formed in one over the perimeter, and may be formed as what was divided into some. The slot 55 of the shape of a circular ring of the depth of a up to near the pars basilaris ossis occipitalis 49 of a major diameter 45 is formed in the outside of a narrow diameter portion 45 like illustration. This is for the plinth 31 being fabricated with plastics, and making the shaping easy and fabricating in an exact dimension.

[0013] The mark material 71 is equipped with the disc-like body section 73 and the small stamp face section 75 of a path formed in the bottom at this alignment like the conventional mark material. Therefore, the circular ring-like presser-foot cost 77 is formed in the top-face side of the body section 73. Like the conventional example, the mark material 71 fabricates to porosity nitrile rubber, urethane, etc. which have elasticity so that sinking [ of ink ] in may be possible. And thickness of the body section 73 is enlarged slightly a little, or it is equal to the distance between the inferior surface of tongue of the inlet-port projected part 51 of the major diameter 45 of a plinth 31, and the pars basilaris ossis occipitalis 49 of a major diameter 45. Therefore, it can attach as illustration by pushing in the mark material 71 in a major diameter 45 from the upper part of a major diameter 45. In this case, the inlet-port projected part 51 suppresses the presser-foot cost 77 of the mark material 71 from a top, and further, the internal projected part 53 compresses the body section 73 of the mark material 71 from a perimeter, makes it become depressed like illustration, and is fixed. In addition, when sufficient fixed force is acquired, a slot may be formed in the periphery section of the body section 73 of the mark material 71 corresponding to the internal projected part 53.

[0014]

[Effect of the Invention] Since the presser-foot cost which prepares the hollow which \*\*\*\* the body section of mark material to a plinth, forms the inlet-port projected part of the sense within the direction of a path in opening of a hollow, and is formed near the top-face periphery section of the body section of mark material using this projected part was pressed down according to this invention so that clearly from the above-mentioned explanation, the mark material stop ring which was being used conventionally becomes unnecessary. Moreover, while becoming possible to make small the presser-foot cost of mark material, and width of face of an inlet-port projection and becoming possible to make seal small more since the fixed force by this is added when the internal projected part of the sense within the direction of a path is further prepared in the shaft-orientations position of a hollow, reduction of the cost of materials also becomes possible with the miniaturization of mark material.

---

[Translation done.]

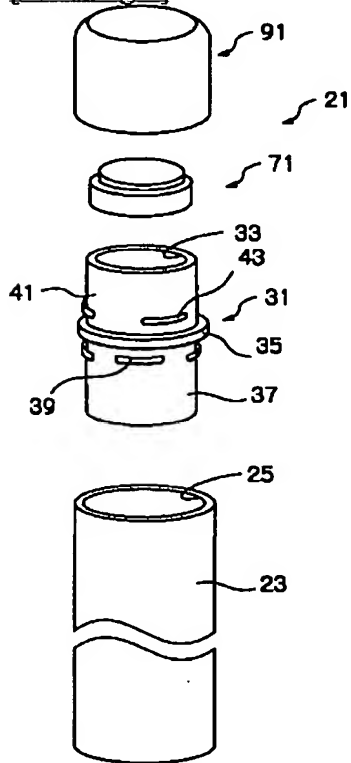
## \* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

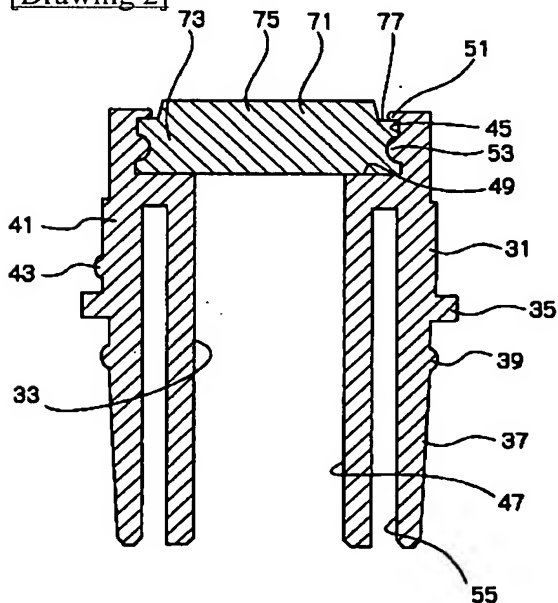
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

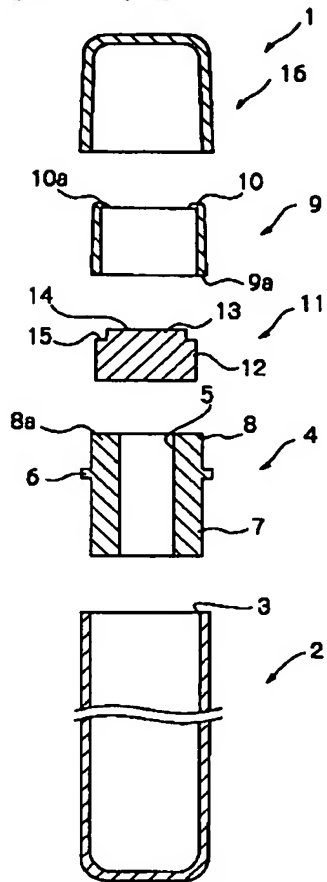
[Drawing 1]



[Drawing 2]

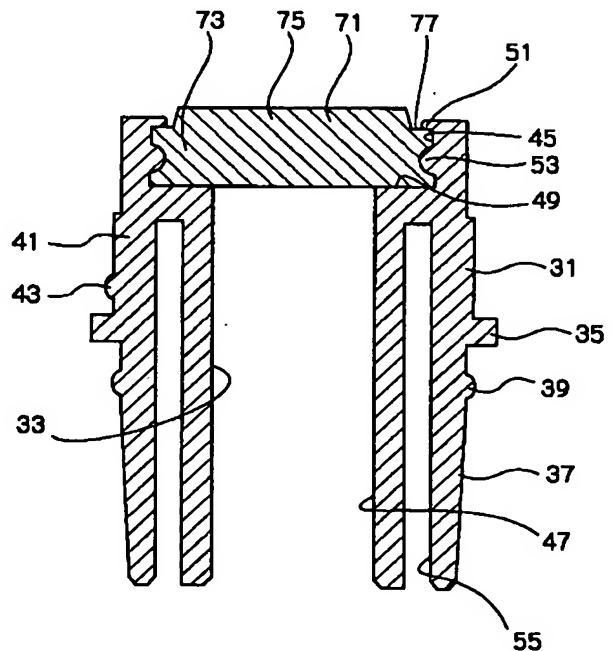


[Drawing 3]



---

[Translation done.]





## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも一端側を開口した円筒状のホルダーと、該ホルダーの前記一端側開口部に一端側において取り付けられ、他端側を前記ホルダーから突出させている軸状の台座と、該台座に固定された印材とを備え、前記台座は、前記他端側に形成された凹所と、該凹所の開口側端部に径方向内向きに形成された突出部を備え、前記印材は、前記台座の前記凹所に収受される本体部と、該本体部の上側に形成され、前記本体部と同心で該本体部より径の小さい印面部とを備え、前記印材は、前記台座の前記突出部が、前記印材の前記本体部の前記印面部側の端面を上側から押さえることにより固定されていることを特徴とする、インク浸透式印鑑。

【請求項 2】 請求項 1 記載のインク浸透式印鑑において、前記台座の前記凹所の内周壁に、該凹所の開口端部と底部との間の所定の位置において、径方向内向きに形成された突起を備えていることを特徴とする、インク浸透式印鑑。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する利用分野】 本発明はインク浸透式印鑑に関する。さらに詳細に言えば、印材の取付け構造を改良したインク浸透式印鑑に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来から印材にインクを含浸可能な素材を使用したインク浸透式印鑑（以下、単に印鑑という）が用いられている。そのような印鑑の一例を図 3 の分解縦断面図に示す。

【0003】 印鑑 1 は一端部 3 が開口したホルダー 2 を備える。そしてこの一端開口部 3 に台座 4 が取り付けられる。すなわち台座 4 は貫通孔 5 を備えた円筒状の部材であり、軸方向所定の位置に径方向外向きの鏝部 6 が形成され、この鏝部 6 より下の台座下部 7 がホルダー 2 の一端開口部 3 へ挿入され、鏝部 6 が開口部 3 の端面に当接した状態で固定される。台座 4 の鏝部 5 より上の台座上部 8 には、後述の印材を固定するための印材固定リング 9 が取り付けられる。固定リング 9 も中空の円筒状部材であり、その下側部分が台座上部 8 に嵌まることにより、固定リング 9 は台座 4 に取り付けられる。取付けリング 9 は金属製で、その上端部は径方向内向きに折り曲げられた折り曲げ部 10 となっている。

【0004】 印材 11 は横断面円形の本体部 12 と、本体部 12 の上側に本体部 12 と同心に形成された印面部 13 とを備える。印面部 13 は本体部 12 より径が小さく、本体部 12 の上面側外周近傍に円環状の肩部 15 が形成される。印材 11 は台座 4 の上端面 8a 上に載置される。そして、上から固定リング 9 を被せ、固定リング 9 の下端部 9a が台座 4 の鏝部 6 上面に当接するまで嵌入して固定する。この時、折り曲げ部 13 が印材 14 の肩部 15 を押さえることにより、印材 11 は台座 4 上に

固定される。符号 16 はキャップである。ここで、印材 11 が固定リング 9 により固定された状態において、印材 11 の印面部 13 の上端面 14 が、折り曲げ部 10 の上端面 10a より所定の寸法だけ上に突出するようになっている。印鑑を使用する際、印面部 13 が紙面に押しつけられて圧縮されるが、紙面が折り曲げ部 10 の上端面 10a に当接するとそれ以上は圧縮されない。すなわち、折り曲げ部 10 は印材 11 を固定するとともに、印面部 13 の圧縮代を規制し、鮮明な印影が得られるようにしている。

【0005】 しかしながら上記の印鑑においては、印材固定リング 9 を用いて印材 11 を台座 4 に取り付けるため、部品点数も多く、また固定リング自体の加工も折り曲げ部 10 を形成する工程を要し、コストが高くなる。また、押印時に印材 11 が紙面に斜めに当たった場合、印材 11 の肩部 15 が径方向内方へ移動し、折り曲げ部 10 からずれて印材 11 が外れてしまう可能性がある。これを防止するために、肩部 15 及び折り曲げ部 10 の幅を広くして広い押さえ代を確保する必要がある。その結果、印材 11 の径、即ち印鑑 1 の径が大きくなり、材料費も嵩む。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記従来の問題点に鑑みなされたものであり、印材の固定構造を改良し、これにより部品点数を減少し、製造コストの安いインク浸透式印鑑を提供することをその課題とする。さらに、寸法をより小さくすることが可能なインク浸透式印鑑を提供することもその課題とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、本発明では、ホルダーに取り付けられた台座の、ホルダーから突出している側に凹所を形成するとともに、該凹所の開口側端部に径方向内向きに形成された突出部を設ける。そして印材の本体部をこの凹所に収受し、本体部の印面部側端面の外周近傍に形成される肩部を突出部で上から押さえて印材を台座に固定するようにした。他の実施の形態では、台座の凹所の内周壁に、該凹所の開口端部と底部との間の所定の位置において、径方向内向きに形成された突起をさらに設けている。

## 【0008】

【発明の実施の形態】 以下、図面に基づき本願発明の具体的実施の形態を説明するが、本願発明は以下の実施例に限定されることなく、特許請求の範囲に記載した発明の範囲内で、種々の変形が可能であり、それらも本発明の範囲に含まれるものである。

【0009】 図 1 は、本願発明の具体的な実施の形態に係るインク浸透式印鑑 21 の分解斜視図である。この印鑑 21 も従来例同様一端部 25 が開口した円筒状のホルダー 23 を備えている。そしてこの開口端部 25 に台座 31 が取り付けられる。台座 31 は貫通孔 33 を有する

円筒状部材であり、その外周側において軸方向所定の位置で径方向外向きの鏝部 35 を備えている。鏝部 29 より下の台座下部 37 の外周には、鏝部 35 の少し下の位置で円周方向に伸びる細長い隆起部 39 が、この実施の形態では 4 個、等間隔で形成されている。台座下部 37 がホルダー 23 の開口端部 25 に挿入され、隆起部 39 がホルダー 23 の内周壁に形成された円周方向に伸びる溝（図示せず）に嵌まることにより、台座 31 がホルダー 23 に固定される。

【0010】符号 71 は印材であり、台座 41 の貫通孔 33 に収受され、取り付けられるが、これについては後述する。台座 41 の鏝部 35 より上の台座上部 41 の外周には、鏝部 35 より少し上の位置で円周方向に伸びる細長い隆起部 43 が、この実施の形態では 3 個、等間隔で形成されている。キャップ 91 が台座上部 41 に嵌められ、隆起部 43 がキャップ 91 の内周壁に形成された円周方向に伸びる溝（図示せず）に嵌まることにより、キャップ 91 が台座 31 に取り付けられる。

【0011】本実施の形態では、台座 31 の下部 37 に形成された隆起部 39 と上部 41 に形成された隆起部 43 とは同じ形状をしているが、その数は下部 37 に形成された隆起部 39 の方が多く、台座 31 に対して一旦嵌められると、ホルダー 23 の方が台座から外れにくくなっている。従って、印鑑 21 を使用しようとしてキャップ 91 を外す際に、ホルダー 23 が台座 31 から外れてしまうことがない。隆起部 39、43 とそれぞれに対応して形成されるホルダー 23 とキャップ 91 の溝の形状及び数は本実施の形態に限定されない。隆起部 39、43 の伸びる方向も円周方向に限定されず、台座 31 の軸方向に伸びるように形成することも可能である。

【0012】図 2 は、台座 31 へ印材 71 を取り付けた状態を示す縦断面図である。図に示されるように、台座 31 の貫通孔 33 は、上側の丈が短く径の大きい大径部 45 と下側の丈が長く径の小さい小径部 47 とからなっている。大径部 45 は後述の印材 71 の取付け部となるものであり、その上端開口部には径方向内側に向いて所定の高さだけ突出した入口突部 51 が円周方向に伸びて形成されている。そしてさらに、大径部 45 の底部 49 と突部 51 との間に、同じく径方向内側に向いて所定の高さだけ突出した内部突部 53 が円周方向に伸びて形成されている。図において、突部 51、53 は誇張して示してある。なお、突部 51 と 53 は、全周に渡って一つに形成された突条の形として形成されてもよいし、幾つかに分割されたものとして形成してもよい。小径部 45 の外側には、図示のように大径部 45 の底部 49 の近くまでの深さの円環状の溝 55 が形成されている。これは台座 31 がプラスチックで成形されており、その成形を容易にし、正確な寸法に成形するためのものである。

【0013】印材 71 は、従来の印材と同じように、円

盤状の本体部 73 と、その上側に同心に形成された、径の小さい印面部 75 とを備えている。従って、本体部 73 の上面側に円環状の押さえ代 77 が形成される。印材 71 は従来例と同様に、例えば弾性を有するニトリルゴムやウレタン等をインクの含浸が可能なように多孔質に成形したものである。そしてその本体部 73 の厚みは、台座 31 の大径部 45 の入口突部 51 の下面と、大径部 45 の底部 49 との間の距離に等しい或いは若干大きめにされている。従って、印材 71 を大径部 45 の上方から大径部 45 内に押し込むことにより、図示のとおりに取り付けることが出来る。この場合、入口突部 51 が印材 71 の押さえ代 77 を上から押さえつけ、更に内部突部 53 が印材 71 の本体部 73 を周囲から圧縮して図示の如く窪ませて、固定する。なお、十分な固定力が得られる場合には、内部突部 53 に対応して、印材 71 の本体部 73 の外周部に溝を形成しておいてもよい。

【0014】

【発明の効果】上記説明から明らかなように、本発明によれば、台座に印材の本体部を収受する窪みを設け、窪みの開口部に径方向内向きの入口突部を形成し、この突部を用いて印材の本体部の上面外周部近傍に形成される押さえ代を押さえるようにしたので、従来使用していた印材固定リングが不要となる。また、窪みの軸方向所定の位置にさらに径方向内向きの内部突部を設けた場合、これによる固定力が付加されるので、印材の押さえ代及び入口突起の幅を小さくすることが可能となり、印鑑をより小型にすることが可能となるとともに、印材の小型化に伴い、材料費の節減も可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の具体的実施の形態に係るインク浸透式印鑑の分解斜視図である。

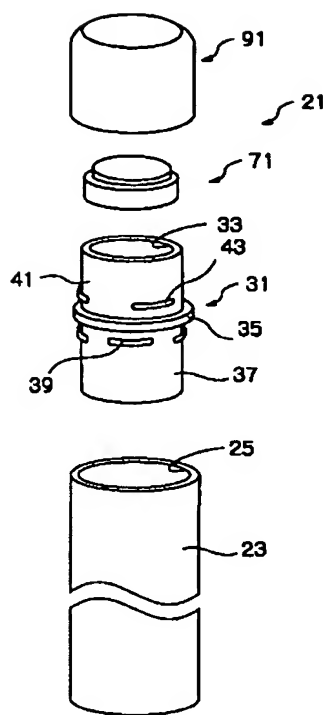
【図 2】図 1 に示した印鑑の、台座に印材を取り付けた状態を示す縦断面図である。

【図 3】従来のインク浸透式印鑑の分解縦断面図である。

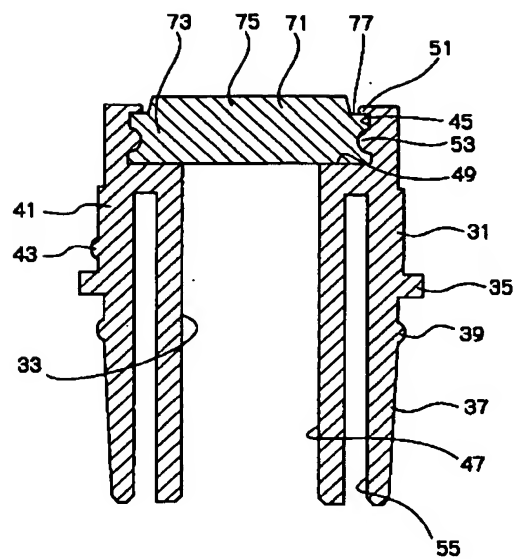
【符号の説明】

21 インク浸透式印鑑  
23 ホルダー  
31 台座  
33 貫通孔  
35 鏝部  
45 大径部  
47 小径部  
51 入口突部  
53 内部突部  
71 印材  
73 本体部  
75 印面部  
77 押さえ代

【図1】



【図2】



【図3】

